

**PENATALAKSANAAN FISIOTERAPI PADA NYERI PUNGGUNG  
BAWAH AKIBAT *SPONDYLOLISTHESIS LUMBAL 4-5*  
DI RSUP.DR.SOERADJI TIRTONEGORO KLATEN**



Oleh :

**CITRA VITRI VINATI**

**J 100 080 030**

**KARYA TULIS ILMIAH**

**Diajukan Guna Menyelesaikan Tugas Dan Memenuhi  
Syarat-Syarat Untuk Menyelesaikan Program  
Pendidikan Diploma III Fisioterapi**

**PROGRAM STUDI DIPLOMA III FISIOTERAPI  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA  
201**

**PENATALAKSANAAN FISIOTERAPI PADA NYERI  
PUNGGUNG BAWAH AKIBAT SPONDYLOLISTHESIS  
LUMBAL 4-5  
DI RSUP.DR.SOERADJI TIRTONEGORO KLATEN  
( Citra Vitri Vinati,2011,50 halaman)**

**ABSTRAK**

Karya tulis ilmiah penatalaksanaan fisioterapi pada *spondylolisthesis lumbal 4-5* ini dimaksudkan untuk memberikan informasi, pengetahuan, dan pemahaman tentang *spondylolisthesis lumbal 4-5* yang menyebabkan timbulnya berbagai permasalahan fisik berupa nyeri, spasme, keterbatasan LGS, penurunan kekuatan otot dan modalitas yang diberikan pada kondisi ini adalah *SWD(short Wave Diathermy)* dan Terapi Latihan William fleksi.

Karya tulis ilmiah ini bertujuan untuk pengetahuan mengenai kondisi dan cara penanganan NPB karena *spondylolisthesis lumbal 4-5* , untuk mengetahui manfaat *SWD(short wave diathermy)* terhadap nyeri,william fleksi untuk peningkatan LGS dan kekuatan otot pada *spondylolisthesis lumbal 4-5*.

Studi kasus dilakukan dengan pemberian modalitas berupa *SWD(short wave diathermy)*,Terapi latihan William fleksi dan dilakukan selama 6 kali terapi.

Setelah dilakukan 6 kali terapi diperoleh hasil nyeri diam T1 = 44 menjadi T6= 32, nyeri tekan T1= 61 menjadi T6=54, nyeri gerak T1= 70 menjadi T6= 62. LGS trunk dari C7-S1 saat fleksor T1= 5, menjadi T6= 10, ekstensor T1=3, menjadi T6=3,lateral fleksor kananT1=12,menjadi T6=15,lateral fleksi kiri =12, menjadi=14.Kekuatan otot, yaitu fleksor T1= 3 menjadi T6 = 4, extensor T1= 3 Menjadi T6 = 3, T1 *Spasme* ada menjadi T6 = *Spasme* sudah tidak ada.

Setelah dilakukan Penatalaksanaan Fisioterapi pada nyeri punggung bawah akibat *spondylolisthesis lumbal 4-5* dengan modalitas *SWD(shord wave diathermy)* dan *William Flexion Exercise* sebanyak 6 kali terapi sehingga diambil hasil sebagai berikut: Aplikasi *SWD* (short wave diathermy) dan terapi latihan *William fleksi* dapat mengurangi nyeri pada punggung bawah, meningkatkan kekuatan lingkup gerak sendi trunk.,meningkatkan kekuatan otot trunk.

**Kata kunci**

*Spondylolisthesis lumbal 4-5, SWD(short wave diathermy), Terapi Latihan William fleksi*

**PHYSIOTHERAPY MANAGEMENT DUE TO LOWER BACK  
PAIN LUMBAR SPONDYLOLISTHESIS 4-5  
IN RSUP.DR.SOERADJI TIRTONEGORO KLATEN  
(CITRA VITRI VINATI, 2011.51 PAGES)**

**ABSTRACT**

Scientific paper on the physiotherapy management of lumbar spondylolisthesis 4-5 is intended to provide information, knowledge and understanding of the 4-5 lumbar spondylolisthesis that causes many physical problems of pain, spasms, LGS limitations, decreased muscle strength and modalities are given on the condition this is the SWD (short Wave Diathermy) and Exercise Therapy William flexion.

This paper aims to scientific knowledge about the conditions and ways of handling NPB for lumbar spondylolisthesis 4-5, to know the benefits of SWD (short wave diathermy) to pain, william flexion to an increase in LGS and muscle strength in lumbar spondylolisthesis 4-5.

Case studies conducted by administering modalities of SWD (short wave diathermy), Therapy latihan William flexion and conducted over 6 times the therapeutic

Having done six times a silent pain therapy results obtained TI = 44 to T6 = 32, tenderness into T6 T1 = 61 = 54, pain gerakn T1 = T6 = 70 to 62. LGS trunk from C7-S1 when the flexor T1 = 5, a T6 = 10, extensor T1 = 3, the T6 = 3, lateral flexor kanan T1 = 12, a T6 = 15, lateral flexion left = 12, a = 14. Kekuatan muscle, ie flexor T1 = T6 = 3 to 4, T1 = 3 become extensor T6 = 3, T1 to T6 = spasm spasm there was none.

After Treatment Physiotherapy in low back pain due to lumbar spondylolisthesis with modalities SWD 4-5 (shord diathermy wave) and William flexion Exercise 6 times so that therapy was taken following results: Application SWD (short wave diathermy) and William flexion exercise therapy can reduce pain in lower back, increase the strength of trunk range of motion., improve trunk muscle strength.

**Keywords**

Lumbar spondylolisthesis 4-5, SWD (short wave diathermy), William flexion Exercise Therapy

## LEMBAR PERSETUJUAN

Telah disetujui oleh pembimbing untuk dipertahankan di depan Tim Penguji Karya Tulis Ilmiah ini dengan judul **“PENATALAKSANAAN FISIOTERAPI PADA NYERI PUNGGUNG BAWAH AKIBAT SPONDYLOLISTHESIS LUMBAL 4-5 DI RSUP.DR.SOERADJI TIRTONEGORO KLATEN”** Program Studi Fisioterapi Diploma III Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta.

Pembimbing I



Wijianto, SSt. FT

Pembimbing II



Isnaini Herawati, SSt.FT. M.SC

## HALAMAN PENGESAHAN

Dipertahankan di depan Dewan Penguji Karya Tulis Ilmiah Mahasiswa  
Akademi Fisioterapi Program Diploma III Universitas Muhammadiyah Surakarta  
dan diterima untuk melengkapi tugas-tugas dan memenuhi persyaratan untuk  
menyelesaikan program pendidikan Diploma III Fisioterapi pada :

Hari : Selasa

Tanggal : 13 September 2011

Tim Penguji Karya Tulis Ilmiah

Nama Terang

Tanda Tangan


Penguji I : Wijianto, SSt. FT

()

Penguji II : Isnaini Herawati, SSt. FT. MSC.

()

Penguji III : Dwi Rosella K, SSt.FT.M.Fis

()

Disahkan oleh:

Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan

Universitas Muhammadiyah Surakarta

(Arif Widodo, A.Kep, M. Kes)

# Motto

- ✓ **Keberhasilan adalah kemampuan untuk melewati dan mengatasi dari satu kegagalan ke kegagalan berikutnya tanpa kehilangan semangat. - winston churchill –**
- ✓ **Kesulitan itu ibarat seorang bayi. Hanya bisa berkembang dengan cara merawatnya. -Douglas Jerrold-**
- ✓ **Ketika satu pintu tertutup, pintu lain terbuka; namun terkadang kita melihat dan menyesali pintu tertutup tersebut terlalu lama hingga kita tidak melihat pintu lain yang telah terbuka. - *Alexander Graham Bell* –**
- ✓ **Bila orang mulai dengan kepastian, dia akan berakhir dengan keraguan. Jika orang mulai dengan keraguan, dia akan berakhir dengan kepastian. -Francis Bacon-**
- ✓ **Sebelum menolong orang lain, saya harus dapat menolong diri sendiri. Sebelum menguatkan orang lain, saya harus bisa menguatkan diri sendiri dahulu. -Petrus Claver-**
- ✓ **Kemenangan yang paling indah adalah bisa menaklukkan hati sendiri. -La Fontaine-**

## PERSEMBAHAN

Kupersembahkan Karya Sederhana Ini Sebagai Wujud Cinta, Syukur dan Terima kasihku kepada:

- ❖ Allah SWT, Atas semua Limpahan Rahmatmu yang Telah memberikan Kesehatan, Kekuatan Hingga Aku Bisa Menyelesaikan Karya Tulis Ini.
- ❖ Bapak & Ibuku tersayang terimakasih atas dukungan, bimbingan dan doanya yang tiada henti selama ini, serta dukungan moral dan materiilnya, terimakasih atas semua kasih sayang yang diberikan, berkah terbesar adalah memiliki bapak dan ibu.
- ❖ Kakakku yang aku sayangi Mas andy & Mas brury, Kalian Tauladan yang Mampu Memacu Semangatku.
- ❖ Pak Wijianto dan Bu Isnaini selaku pembimbing yang telah mengarahkan dan membimbing dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini,
- ❖ Bapak dan Ibu Dosen Universitas Muhammadiyah Surakarta Jurusan Fisioterapi .

- ❖ Seseorang yang telah setia menemaniku ketika aku terpuruk dan membuat aku bangkit, Terima kasih keyvnkQ Mas Ipul.
- ❖ Sahabat sehatiku Yang Kusayangi, Titik , Piping, Vivi, & Epig, Kalian yang tak terlupakan di masa-masa kuliah.
- ❖ Serta sahabat-sahabatku saat kompre Fitria, Mei n Bingsar kalian teman yang aneh namun sangat terkesan.
- ❖ Teman-teman “Kost Delta” : Sari n Nita. Terima kasih atas semangat & bantuannya selama ini
- ❖ Untuk teman-teman seperjuanganku Fisioterapi 2008 “ FIBULA “ terima kasih buat semuanya
- ❖ Untuk Almamaterku UMS tercinta



## KATA PENGANTAR



Assalamu'alaikum Wr.Wb

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya, dan kedua orang tua yang selalu memberikan doa dan dukungan sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas Karya Tulis Ilmiah dengan judul **“PENATALAKSANAAN FISIOTERAPI PADA NYERI PUNGGUNG BAWAH AKIBAT SPONDYLOLISTHESIS LUMBAL 4-5 DI RSUP.DR.SOERADJI TIRTONEGORO KLATEN”**

Dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini tidak terlepas dari bantuan dan dorongan serta bimbingan dari berbagai pihak. Untuk itu dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. Bambang Setiadji, MM, selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Surakarta,
2. Bapak Arif Widodo, A.Kep, M.Kes, selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta,
3. Ibu Umi Budi Rahayu, SSt.FT, M.Kes, selaku Ketua Program Studi Jurusan Fisioterapi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta,
4. Bapak Wijianto, SSt.FT dan Ibu Isnaini herawati, SSt.FT.MSc selaku pembimbing yang telah mengarahkan dan membimbing dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini,

5. Ibu dan bapak selaku pembimbing praktek klinis Rumah Sakit yang telah membantu penulis dalam pembuatan studi kasus,
6. Bapak dan ibu dosen yang telah membimbing penulis selama mengikuti perkuliahan di Fakultas Ilmu Kesehatan Jurusan Fisioterapi Universitas Muhammadiyah Surakarta,
7. Ibu dan Ayah tercinta, atas nama cinta, doa dan dukunganmu, aku akan meraih semua impianku untuk membahagiakanmu,
8. Mas Andy dan Mas brury tersayang, terima kasih atas dukungan semangat serta motivasinya selama ini,
9. Untuk seseorang yang telah setia temaniku terimakasih atas waktumu untukku mas ipul.
10. Untuk sahabat-sahabatku ( titik, vivi, pipink dan Epig ) aku akan selalu mengingat kalian, kalian adalah sahabat terbaikku.
11. Untuk sahabat-sahabat Fisioterapi 2008 “ FIBULA “ terima kasih buat semuanya,
12. Semua pihak baik secara langsung maupun tidak langsung yang ikut membantu dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.

Akhir kata penulis berharap semoga hasil laporan ini dapat bermanfaat bagi kita semua dan penulis mohon maaf apabila dalam penyusunan laporan ini banyak kesalahan. Oleh karena itu saran dan kritik sangat diharapkan.

Wassalam'alaikum Wr. Wb.

Surakarta, 13 September 2011

Penulis

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>HALAMAN JUDUL LUAR</b>	
<b>HALAMAN JUDUL DALAM .....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN ABSTRAK .....</b>	<b>ii -iii</b>
<b>HALAMAN PERSETUJUAN .....</b>	<b>iv</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN .....</b>	<b>v</b>
<b>HALAMAN MOTTO .....</b>	<b>vi</b>
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN .....</b>	<b>vii</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR GRAFIK .....</b>	<b>xv</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
<b>A. Latar belakang.....</b>	<b>1</b>
<b>B. Rumusan masalah .....</b>	<b>2</b>
<b>C. Tujuan Penulisan .....</b>	<b>3</b>
<b>D. Manfaat Laporan Kasus.....</b>	<b>4</b>
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b>	
<b>A. Deskripsi kasus .....</b>	<b>5</b>
<b>B. Tehnologi Intervensi Fisioterapi.....</b>	<b>15</b>

### **BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

<b>A. Pengkajian Fisioterapi .....</b>	<b>22</b>
<b>B. Problematika Fisioterapi .....</b>	<b>34</b>
<b>C. Tujuan Fisioterapi .....</b>	<b>35</b>
<b>D. Pelaksanaan Fisioterapi.....</b>	<b>35</b>
<b>E. Evaluasi .....</b>	<b>39</b>

### **BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

<b>A. HASIL .....</b>	<b>41</b>
<b>B. PEMBAHASAN .....</b>	<b>44</b>

### **BAB V PENUTUP**

<b>A. KESIMPULAN.....</b>	<b>48</b>
<b>B. SARAN .....</b>	<b>48</b>

### **DAFTAR PUSTAKA**

### **LAMPIRAN**

- A. Laporan Status Klinis**
- B. Daftar Riwayat Hidup**

## DAFTAR GAMBAR

	<b>Halaman</b>
Gambar 2.1. Lumbal spondylolisthesis.....	6
Gambar 2.2. Tulang Punggung .....	8
Gambar 2.3. Discus intervertebralis dan ligamentum.....	9
Gambar 3.1. Tes laseque .....	29
Gambar 3.2. Tes Bragard.....	29
Gambar 3.3. Tes Neri .....	30
Gambar 3.4. Tes Patrick .....	30
Gambar 3.5. Tes kontra patrick .....	31

## DAFTAR TABEL

	<b>Halaman</b>
Tabel 3.1. Pemeriksaan Derajat Nyeri dengan VAS.....	31
Tabel 3.2. Pemeriksaan LGS dengan mid line .....	32
Tabel3.3.Pemeriksaan kekuatan otot dengan MMT .....	33
Tabel 3.4. Evaluasi nyeri dengan VAS .....	39
Tabel 3.5. Evaluasi LGS trunk dengan midline .....	40
Tabel 3.6. Evaluasi kekuatan otot dengan MMT .....	40

## DAFTAR GRAFIK

	<b>Halaman</b>
Grafik 4.1 Evaluasi nyeri .....	41
Grafik 4.2 Evaluasi LGS trunk.....	42
Grafik 4.3 Evaluasi Kekuatan Otot trunk.....	43